

SISTEM PENGOLAHAN DATA KP DAN TA PADA PROGRAM STUDI IF, MI DAN KA STMIK MARDIRA INDONESIA BANDUNG

Nanan Rohman

STMIK Mardira Indonesia, Bandung

Abstract

IF Studies Program, MI, KA D3 and S1 are located in STMIK Mardira Indonesia in carrying out their duties and responsibilities are not only limited to activities PBM (Teaching and Learning) course, apart from the IF Studies Program, MI, KA D3 and S1 have task for conducting seminars and Final Assembly. In this activity must perform a data processing both in terms of its participants to be able to bring or give a report in the form of the final value. One situation encountered in data processing at IF Studies Program, MI, KA D3 and S1 one of them in terms of the use of applications or programs used are Ms. Excel not give a reward expected data processing means clustering or classification. In the process of data processing is certainly expected to be done with a good information system, so as to provide information that is useful both for Decation Maker itself and for students. Applications that are used must be truly support, or in other words an application devoted to the processing of final project. Processing Information System Final Study Program IF, MI, KA Study D3 and S1 STMIK Mardira Bandung Indonesia is presented with the help of Delphi Software 5.0, with the hope can provide an added value, especially in terms of information supported with existing computerized systems.

Keywords: *Studies Program, Data Processing, Seminar, Session, KP, TA*

Abstrak

Program Studi IF, MI, KA Jengang D3 dan S1 yang berada di STMIK Mardira Indonesia dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya tidak hanya sebatas kegiatan PBM (Proses Belajar Mengajar) saja, selain dari itu Program Studi IF, MI, KA Jengang D3 dan S1 mempunyai suatu tugas keakademikan untuk menyelenggarakan kegiatan Seminar dan Sidang Tugas Akhir. Dalam kegiatan ini tentunya melakukan suatu proses pengolahan data baik dilihat dari segi pesertanya sampai dapat memunculkan atau memberikan laporan berupa nilai akhir. Satu keadaan yang dihadapi dalam pengolahan data di Program Studi IF, MI, KA Jengang D3 dan S1 salah satunya dalam hal penggunaan aplikasi atau program yang dipakai yaitu MS.Excel belum memberikan suatu *reward* cara pengolahan data yang diharapkan pengelompokan atau pengklasifikasian. Dalam proses pengolahan data tersebut tentunya diharapkan dapat dilakukan dengan sistem informasi

yang baik, sehingga dapat memberikan informasi yang berguna baik untuk *Decation Maker* sendiri maupun untuk mahasiswa. Aplikasi yang digunakan tentunya harus yang betul-betul menunjang, atau dengan kata lain satu aplikasi yang dikhususkan untuk pengolahan Tugas Akhir. Sistem Informasi Pengolahan Tugas Akhir Program Studi IF, MI, KA Jenjang D3 dan S1 STMIK Mardira Indonesia Bandung ini disajikan dengan bantuan *Software Delphi 5.0*, dengan satu harapan dapat memberikan suatu nilai tambah khususnya dari segi informasi yang di tunjang dengan sistem komputerisasi yang sudah ada.

Kata Kunci: Program Studi, Pengolahan Data, Seminar, Sidang, KP, TA

Pendahuluan

Pengolahan data yang menghasilkan informasi berupa laporan, tentunya memerlukan suatu prosedur yang terstruktur sehingga penerima laporan tersebut akan merasa puas dan yakin terhadap laporan yang diterimanya itu. Bertitiktolak dari pembahasan di atas, tentunya kita memerlukan suatu media atau alat penunjang yang dapat membantu dalam input, proses hingga output.

Sentuhan ilmu pengetahuan dan teknologi (*Science and Teknologi*) menyebabkan penanganan masalah informasi harus lebih baik mulai dari *input process* hingga *output* artinya dalam satu kali tindakan harus dapat memberikan informasi atau laporan sebaik mungkin.

Sebuah komputer dan aplikasinya, adalah salah satu alat yang mempunyai peranan penting dalam membantu seorang *Decision Maker* untuk dapat mengevaluasi hasil dari sebuah laporan, dimana dalam pengolahan data dan kecepatan pelayanan dalam menyajikan sebuah informasi bagi yang memerlukannya merupakan kebutuhan yang sangat penting saat sekarang ini.

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Mardira Indonesia Bandung memiliki tiga Program Studi dan tiga jenjang diantaranya :

- a. Program Studi Teknik Informatika (Prodi IF), Jenjang D-1, D-3 dan S-1
- b. Program Studi Manajemen Informatika (Prodi MI), Jenjang D-1, D-3
- c. Program Studi Komputerisasi Akuntansi (Prodi KA), Jenjang D1 dan D-3

Dalam kegiatan pelayanannya baik untuk mahasiswa maupun untuk lembaga itu sendiri ketua Program Studi dibantu oleh Bagian Administrasi Prodi

secara *Continue* melakukan sebuah laporan, khususnya pada kegiatan Tugas Akhir (TA) diantaranya meliputi penilaian, jumlah peserta, daftar penguji dan pembimbing, serta topik TA . Pada saat ini Program Studi IF, MI dan KA masih menggunakan MS . Excel yang menjadi salah satu aplikasi dalam pengolahan data TA tersebut, dan masih belum memberikan suatu *reward* atau belum memberikan cara pengolahan yang diharapkan, dimana *user* untuk mengklasifikasikan pembimbing, penguji atau bahkan proses pengolahan nilai belum dapat dikelompokkan atau diklasifikasikan sesuai dengan informasi yang diharapkan oleh seorang *Decision Maker*. Dari kesulitan tersebut dapat menjadi suatu masalah dalam melakukan pemrosesan hingga pelaporan, sehingga laporan yang dihasilkan terjadi duplikasi data terutama dalam penginputan Basis Data yang tidak teratur, serta laporan yang dibutuhkan proses pembuatannya relatif lama.

Identifikasi Masalah

- a. Dalam penyajian laporan (penilaian, jumlah peserta, daftar penguji dan pembimbing, serta topik Tugas Akhir (TA) belum dapat dikelompokkan atau diklasifikasikan sesuai dengan informasi yang diharapkan oleh seorang *Decision Maker*.
- b. Dalam proses pengolahan data masih belum terstruktur terutama dilihat dari segi *database*-nya.

Batasan Masalah

Batasan Masalah dititik beratkan pada Prodi IF, Prodi MI dan Prodi KA yang memiliki Jenjang Diploma Tiga (D3) dan Sarjana (S1) dengan ruang lingkup penilaian, jumlah peserta, daftar penguji dan pembimbing, serta topik KP dan TA.

Tujuan Penelitian

Yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk pembuatan laporan Tugas Akhir (TA) dan membuat sistem informasi, dengan merekomendasikan salah satu aplikasi yang dapat mengolah data penilaian, jumlah peserta, daftar penguji dan pembimbing, serta topik KP dan TA, pada Program Studi Jenjang Diploma Tiga (D3) dan Sarjana (S1) yang berada di STMIK MARDIRA INDONESIA Bandung.

Kegunaan Penelitian

- a. Kegunaan Bagi Lembaga
Adalah dapat mengolah data untuk dijadikan sebuah laporan yang diharapkan baik untuk lembaga sendiri maupun untuk mahasiswa sebagai bahan informasi.
- b. Kegunaan Bagi Penulis
Adalah merupakan suatu kegunaan dalam proses belajar, dimana dapat bertambahnya ilmu pengetahuan dalam hal pengolahan data khususnya dalam sistem informasi pengolahan data dengan menggunakan sentuhan teknologi yang didasari oleh sistem komputerisasi.
- c. Kegunaan Bagi Pembaca
Merupakan kegunaan yang bersifat umum, dimana pembaca dapat mengevaluasi atau mengkaji kembali dalam hal sistem pengolahan data dengan sistem komputerisasi dan adanya tolak ukur sebagai penambah ilmu pengetahuan khususnya dalam meningkatkan penunjang sistem informasi seperti *Hardware, Software dan Brainware*.

Metodologi Penelitian

Metodologi Penelitian merupakan suatu cara atau tahapan-tahapan dalam melakukan peninjauan terhadap suatu objek yang menjadi bahan penelitian, yang selanjutnya dapat dievaluasi sehingga dapat membentuk suatu

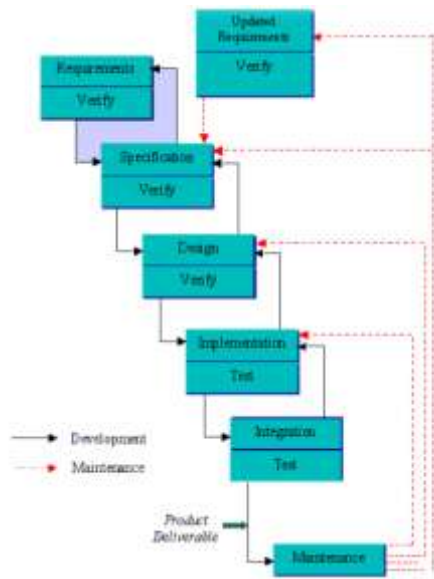
metode penelitian yang terstruktur. Adapun metode yang digunakan dalam penyusunan materi ini adalah metode Deskriptif. Dalam metode ini penulis melakukan pengamatan terhadap kondisi suatu objek yang terdapat pada setiap Program Studi yang berada di STMIK MARDIRA INDONESIA Bandung ini, dengan menuturkan, mengklasifikasikan dan menganalisa penyelidikan.

Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara (*Interview*)
Dimana dalam teknik ini adanya suatu kegiatan dalam bentuk tanya jawab dengan pihak yang berwenang pada setiap Program Studi untuk memperoleh gambaran mengenai pengolahan yang berkaitan dengan pengolahan data KP dan TA.
2. Observasi (*Observation*)
Merupakan salah satu tindakan dalam teknik Metode Penelitian dengan mengadakan pengamatan langsung untuk mendapatkan data dan informasi yang berhubungan dengan proses pengolahan data KP dan TA yang berada pada setiap Program Studi.
3. Studi Literatur Atau Pustaka (*Literature Study*)
Dilakukan dengan mempelajari beberapa bahan pendukung diantaranya buku-buku yang berkaitan dengan masalah yang dihadapi.

Teknik Pengembangan Sistem

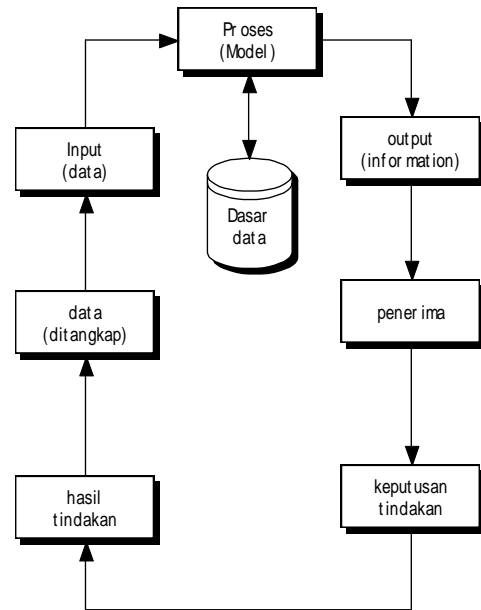
1. Perencanaan Sistem (*Systems Planning*)
2. Analisa Sistem (*Systems Analysis*)
3. Disain Sistem (*Systems Design*)
4. Seleksi Sistem (*Systems Selection*)
5. Implementasi Sistem (*Systems Implementation*)
6. Perawatan Sistem (*Systems Maintenance*).



Gambar 1 Waterfall Model

Siklus Informasi (Information Cycle)

Seperti yang disajikan dimuka definisi dari sebuah sistem bahwa sistem itu adalah merupakan suatu data mentah, dimana data tersebut belum data bercerita banyak, sehingga perlu dioleh lebih lanjut. Data diolah melalui suatu model untuk dihasilkan informasi. Data yang diolah melalui suatu model menjadi informasi, penerima kemudian menerima informasi tersebut, membuat suatu keputusan dan melakukan tindakan yang berarti menghasilkan suatu tindakan yang lain yang akan membuat sejumlah data kembali. Data tersebut dianggap sebagai input, diproses kembali lewat suatu model dan seterusnya membentuk suatu siklus. Siklus ini oleh John Burch disebut dengan *information cycle* (siklus informasi). Siklus ini disebut juga dengan *data processing cycles* (siklus pengolahan data).



Gambar. 2 Siklus Informasi

Perancangan atau Desain Sistem (Development or System Design)

Robert J Verzello/ J.Reuter III mendefinisikan bahwa desain sistem adalah :

“Tahapan setelah analisis dari siklus pengembangan sistem : pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional dan persiapan untuk rancang bangun implementasi ;menggambarkan bagaimana suatu sistem dibentuk “.

Sedangkan John Burch dan Garry Grudnitski menyampaikan bahwa :

“Desain sistem dapat didefinisikan sebagai pengembangan, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah kedalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi”.

Dari dua definisi diatas dapat dievaluasi bahwa fungsi khusus dari perancangan adalah untuk mendeterminasi bagaimana membentuk suatu sistem informasi yang terbaik serta dapat berguna untuk seluruh unsur organisasi dan seluruh kebutuhan dokumentasi tersedia. Untuk

tahap ini perlu dirancang semua sistem keluaran, file-file masukan, program perangkat lunak, aplikasi dan prosedur manual. Dengan demikian desain sistem dapat diartikan :

- a. Tahap analisis dari siklus pengembangan sistem
- b. Pendefinisian dari kebutuhan-kebutuhan fungsional
- c. Persiapan untuk rancang bangun implementasi
- d. Menggambarkan bagaimana sistem dibentuk

Manajemen Perkantoran dan Kearsipan (*Office Manajemen and Archives*)

Ada dua istilah dalam ruang lingkup manajemen perkantoran yaitu *Office Administration* (Administrasi Perkantoran) dan *Office Management* (Manajemen Perkantoran), dimana dua istilah ini dipakai silih berganti dengan arti yang sama.

George Terry, dalam buku *Office Mangement and Control*, tahun 1966 mengutarakan :

“Office management can be defined as the planning, controlling, and organizing of office work, and actuating those performing it so as to achive the predetermined objective”.

(*Manajemen perkantoran dapat didefinisikan sebagai perencanaan, pengendalian, dan pengorganisasian pekerjaan perkantoran serta pergerakan mereka yang melaksanakan agar mencapai tujuan-tujuan yang telah ditentukan lebih dahulu).*

William Leffingwell dan Edwin Robinson, dalam buku *Texbook of Office Mangement*, tahun 1950 mengutarakan : *“Office Management as a function , is that branch of the art and science of management which is concerned with be efficient performance of office work,*

whenever and whenever that work is to be done”.

(Manajemen Perkantoran sebagai suatu fungsi adalah cabang dari seni dan ilmu manajemen yang berkenaan dengan pelaksanaan pekerjaan itu harus dilakukan).

Dari definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa manajemen perkantoran adalah suatu fungsi tertentu. Fungsi adalah sekelompok tugas pekerjaan meliputi sejumlah kegiatan yang tergolong pada jenis yang sama berdasarkan sifat, pelaksanaan, atau karena merupakan suatu urutan, sehingga saling berkaitan atau saling bergantung satu sama lain.

Dalam proses manajemen, sasaran yang diperoleh adalah tercapainya tujuan secara efektif. Apabila dalam mencapai tujuan tidak sesuai dengan perencanaan dan dalam proses kegiatannya menimbulkan pemborosan, maka hal tersebut sebaiknya dihindari untuk mencegah adanya pemborosan tersebut, maka sumber-sumber daya yang akan dimanfaatkan dalam proses mencapai tujuan itu hendaknya dikelola dengan menerapkan fungsi-fungsi manajemen. Tujuan dari manajemen perkantoran itu sendiri diantaranya adalah untuk memberikan keterangan yang lengkap bagi yang memerlukan guna pelaksanaan tugas organisasi secara efisien.

Tujuan proses manajemen perkantoran adalah tersedianya informasi yang siap pakai, yang mana ciri informasi yang siap pakai adalah lengkap, relevan dengan kegunaannya, tidak terlambat, akurat dan dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya. Di dalam manajemen perkantoran itu sendiri terdapat suatu unsur penunjang, yaitu kearsipan. Dalam kinerjanya suatu proses manajemen perkantoran tidak lepas dengan *archive*(Arsip/berkas), sedangkan berkas adalah himpunan arsip yang

disusun berdasarkan kesamaan urusan/ kegiatan (dosir, kesamaan masalah (rubrik) atau kesamaan jenis). Dengan diadakannya suatu pengarsipan memiliki tujuan diantaranya :

- a. Agar arsip dapat disimpan dan ditemukan kembali dengan cepat dan tepat.
- b. Menunjang terlaksananya penyusunan arsip yang berdaya guna dan berhasil guna.

Metoda Prinsip Sistem Dasar Analisis PBSA (*Principles Based System Analysis*) Method

Metoda analisis PBSA yang dilakukan Steven Alter ini, sama halnya dengan metode analisis yang lainnya yaitu memiliki tahapan atau langkah penganalisaan sebagai suatu kegiatan yang dapat mencapai suatu tujuan yang diharapkan. Metoda PBSA ini memfokuskan kepada kegiatan *Business Process* sehingga dapat memahami sistem dari sudut bisnisnya.

Dalam *Business Process* Steven Alter dalam bukunya *Information System The Foundation of E-Business fourth edition* (2002:10)

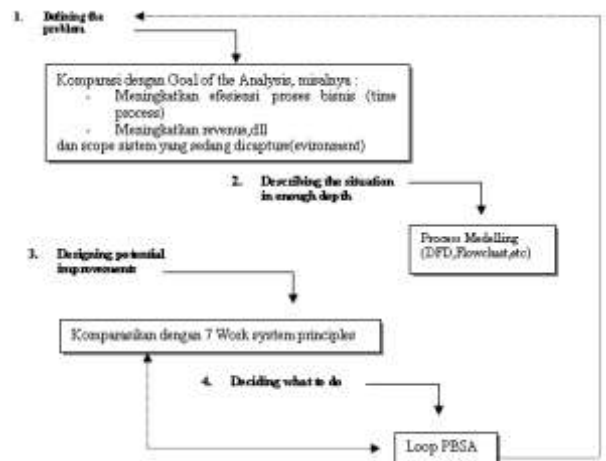
A business process is a related group of step or activities in which people use information and other resources to create value for internal or external customers.

(Suatu proses bisnis adalah suatu kelompok aktivitas yang terkait atau suatu langkah di mana orang-orang menggunakan informasi dan sumber daya lainnya untuk menciptakan nilai untuk pelanggan eksternal atau internal),

Artinya bahwa Proses Bisnis itu adalah kumpulan dari tahapan/ tata kerja atau aktifitas-aktifitas dalam sistem yang dibutuhkan untuk memproduksi produk atau service sampai dengan produk dan service tersebut diterima oleh konsumen.

Adapun langkah dari PBSA ini adalah :

1. *Defining The Problem*
2. *Describing The Situation In Enough Depth*
3. *Designing Potential Improvements*
4. *Deciding What to do.*



Gambar 3 Langkah Dasar Analisis Sistem PBSA, Steven Alter

PBSA (*Principles Based System Analysis*) Method *Defining The Problem*

Tahap pertama dalam langkah PBSA ini, adalah mempunyai suatu kegiatan untuk mendefinisikan permasalahan yang ditemukan sebagai landasan untuk suatu *Goal of the Analysis*, salah satunya adalah meningkatkan efisiensi proses bisnis dilihat dari *time Process* nya. Adapun permasalahan yang dapat ditemukan adalah dalam penyajian laporan (penilaian, jumlah peserta, daftar penguji dan pembimbing, serta topik Tugas Akhir (TA) belum dapat dikelompokkan atau diklasifikasikan sesuai dengan informasi yang diharapkan oleh seorang *Decision Maker* serta proses pembuatan laporan yang diperlukan relatif lama.

PBSA (*Principles Based System Analysis*) Method *Describing The Situation In Enough Depth*

Tahap kedua yang dilakukan pada analisis ini memfokuskan kepada kegiatan *process Modelling* sebagai salah satu *tolls* untuk menggambarkan kegiatan-kegiatan yang berlangsung sesuai dengan kondisi yang ada. *Process Modelling* yang dilakukan dapat berupa *Event List Entity Table*, *Flowchart*, *Data Flow Diagram (DFD)* atau yang lainnya. Untuk *Flowchart* dan *DFD* akan dibahas pada bagian c. *Model the Business Process*.

Tabel 1
DEFINITION OF ELEMENT OF
THE WORK SYSTEM FRAME WORK
(Steven Alter)

COSTUMERS	:	adalah orang/ organisasi yang menerima secara langsung prosduk atau service yang dihasilkan oleh sistem, bisa konsumen dan luar organisasi atau dan dalam organisasi.
PRODUCT & SERVICE	:	adalah kombinasi dari benda fisik, informasi dan layanan service yang dihasilkan oleh sistem untuk konsumen.
BUSINESS PROCESS	:	adalah kumpulan dari tahapan/ tata kerja atau aktifitas-aktifitas dalam sistem yang dibutuhkan untuk memproduksi produk atau service sampai dengan produk dan service tersebut diterima oleh konsumen.
PARTICIPANT	:	adalah orang/ organisasi yang muncul dan dibutuhkan untuk menjalankan tahapan/ aktifitas proses bisnis dari sistem. Ada yang menggunakan komputer secara penuh sebagian (proses otomatis) atau yang sama sekali tidak (proses manual).
INFORMATION	:	adalah semua informasi yang dibutuhkan oleh participant untuk menjalankan tahapan atau aktifitas proses bisnis, bisa berasal dari hasil pengolahan komputer atau yang tidak sama sekali berasal dari komputer.
TECHNOLOGY	:	adalah h/w, s/w dan alat serta perlengkapan lainnya yang digunakan oleh partisipant selama proses bisnis dijalankan.
CONTEXT	:	adalah organisasi, unsur pendukung teknis dan regulator lain yang membuat sistem bekerja.

adalah orang-orang dan dukungan teknis lainnya yang tidak terlihat secara langsung sistem, misalnya infrastruktur informasi seperti share database, sistem jaringan, program aplikasi dll.

Work System Framework in PBSA Method ini dikemukakan oleh Steven Alter (*Information System The Foundation of E-Business fourth edition 2002:43-45*) sebagai berikut :

Framework is a brief set of ideas and assumptions for organizing a thought process about particular type of thing or situation.

The Work System Framework is a system in which human participants an/ or machine perform a business process using information, technology, and other resources to produce product and/ or service for internal or external consumers

Framework adalah suatu ringkas dari satuan asumsi dan gagasan untuk pengaturan suatu proses pemikiran sekitar hal yang tertentu.

The Work System Framework adalah sebuah sistem yang melibatkan partisipaasi manusia dan atau mesin yang menggunakan informasi, teknologi dan sumber-sumber yang lain untuk memproduksi sebuah produk dan atau pelayanan untuk konsumen internal maupun eksternal.

Work System Frame Work yang disajikan di atas dapat dipetakan dalam Work System STMIK MI Bandung dalam Pengolahan Data Tugas Akhir, sebagai berikut ini:

Tabel 2
WORK SYSTEM
STMIK MI BANDUNG : PENGOLAHAN DATA
TUGAS AKHIR

WORK SYSTEM
STMIK MI BANDUNG : PENGOLAHAN DATA TUGAS AKHIR
CUSTOMERS
MAHASISWA <i>(sebagai peserta Seminar dan Sidang Tugas Akhir)</i> KETUA PROGRAM STUDI <i>(sebagai Manajemen Pelaporan)</i>
PRODUCT & SERVICE
<i>Melayani Pengajuan Dan Pengolahan Data Seminar dan Sidang Tugas Akhir</i>
BUSINESS PROCESS
<ul style="list-style-type: none"> • Ketua Prodi melakukan verifikasi Proposal TA yang diberikan oleh Bag.Adm Prodi dari Mahasiswa dengan kegiatan penolakan dan peng-acc-an serta mencantumkan untuk pembimbing TA melalui BA (Berita Acara) Proposal TA. • Bag. Adm.Prodi melakukan penginputan Proposal dan Pembimbing TA • Bag.Adm.Prodi melakukan rekapitulasi pembimbing TA untuk dijadikan data pembuatan SK pembimbing oleh Ketua STMIK MI • Dosen pembimbing TA menerima SK pembimbing TA dari Bagian Adm Prodi yang sudah disahkan oleh Ketua STMIK MI • Mahasiswa menyerahkan persyaratan Seminar TA ke Bagian Adm Prodi • Bag.Adm.Prodi melakukan penginputan peserta Seminar TA • Ketua Prodi menerima rekapitulasi pengajuan Seminar TA untuk dijadikan acuan dalam menentukan penguji Seminar TA dan waktu pelaksanaan Seminar TA • Bag.Adm.Prodi membuat Disposisi seminar TA yang akan diberikan kepada penguji TA dengan dilampikan Draft TA Mahasiswa yang akan diuji. • Bag.Adm.Prodi memberikan beras SITUAK kepada pembimbing dan penguji SITUAK • Pembimbing dan penguji SITUAK melakukan penilaian SITUAK • Bag.Adm.Prodi merekap nilai SITUAK dari pembimbing dan penguji SITUAK untuk diberikan kepada Ketua Prodi • Ketua Prodi mengumumkan hasil SITUAK terutama nilai SITUAK kepada peserta SITUAK

PARTICIPANT	INFORMATION	TECHNOLOGY
<ul style="list-style-type: none"> • Ketua Prodi • Dosen • Adm.Prodi • Mahasiswa • Ketua STMIK MI 	<ul style="list-style-type: none"> • Nilai Peserta TA • Jumlah Pembimbing • Jumlah Penguji • Topik TA • Peserta TA 	<ul style="list-style-type: none"> • Komputer • Jaringan (LAN)

Analisis Penyebab Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah disajikan sebelumnya, dapat dianalisis unsur dari penyebab masalah yang timbul, diantaranya :

Tabel 3 Unsur Penyebab Masalah

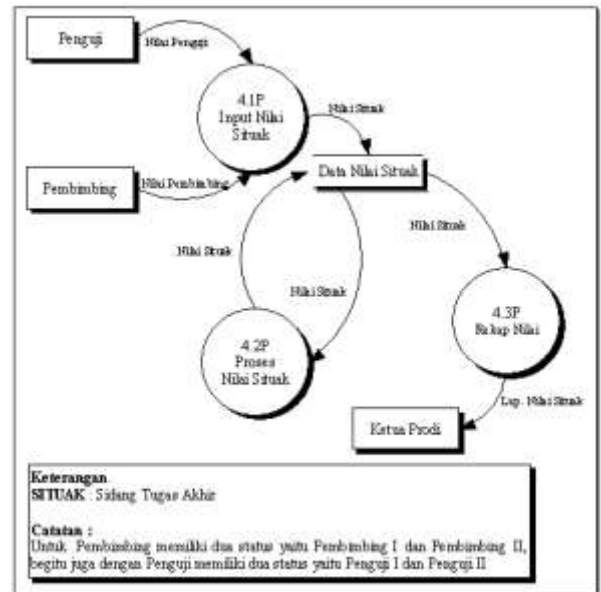
NO	UNSUR PENYEBAB MASALAH
1.	Dalam penyajian laporan (penilaian, jumlah peserta, daftar penguji dan pembimbing, serta topik TA) belum dapat dikelompokkan atau diklasifikasikan sesuai dengan informasi yang diharapkan oleh seorang <i>Decision Maker</i> .
Aplikasi yang digunakan saat ini adalah MS.Excel yang belum dapat memberikan suatu <i>reward</i> cara pengolahan yang diharapkan	
2.	Laporan yang akan dimunculkan atau diminta relatif memakan waktu yang tidak sedikit.
Pengelompokan basis data yang tidak terstruktur	
3.	Pengawasan manajemen terhadap pengolahan data kurang efektif
Tidak adanya dukungan Informasi	

Tabel 4 Identifikasi Penyebab Masalah

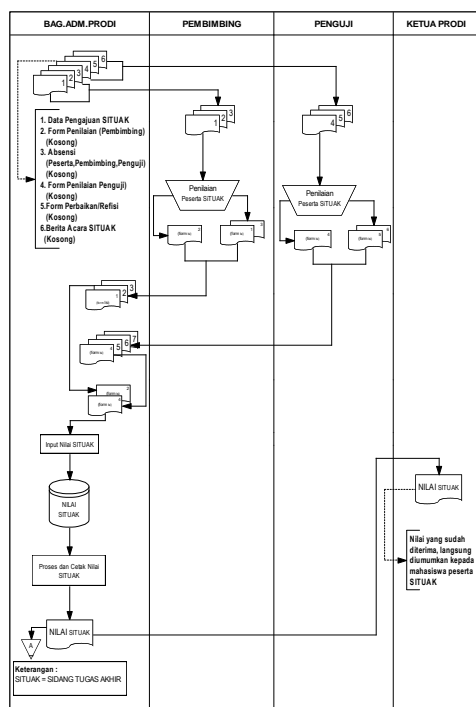
IDENTIFIKASI PENYEBAB MASALAH		
MASALAH Nama Proyek : STMIK MI Bandung Sistem Informasi : Pengolahan Data TA Tahap : Analisis		
NO	IDENTIFIKASI MASALAH	PENYEBAB MASALAH
1.	Dalam penyajian laporan belum dapat dikelompokkan atau diklasifikasikan.	Aplikasi yang digunakan saat ini adalah MS.Excel yang belum dapat memberikan suatu <i>reward</i> cara pengolahan yang diharapkan.
2.	Laporan yang akan dimunculkan atau diminta relatif memakan waktu yang tidak sedikit.	Pengelompokan basis data yang tidak teratur
3.	Pengawasan manajemen terhadap pengolahan data kurang efektif	Tidak adanya dukungan Informasi

Tabel 5 Langkah PBSA (Principles Based System Analysis) Method Designing Potential Improvements

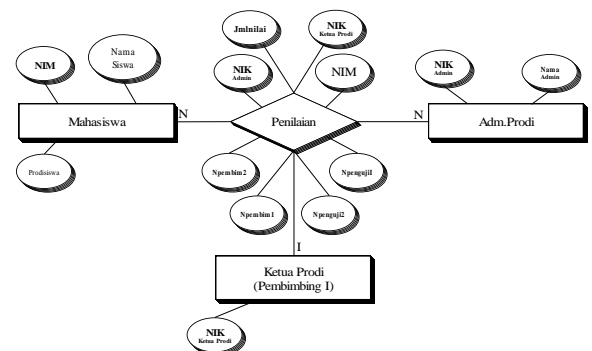
Work System Principle	Common Examples in Process Pengolahan Data TA
Please the customer	<ul style="list-style-type: none"> Menghasilkan produk dan jasa peserta seminar TA dan SITUAK yang diinginkan Menyediakan pelayanan yang dibutuhkan oleh peserta Seminar TA dan SITUAK
Perform the work efficiently	<ul style="list-style-type: none"> Penginputan Data tidak mengalami redundansi Peserta seminar TA dan SITUAK dikelompokkan berdasarkan matakuliah dan berdasarkan Program studi Pengolahan seminar TA dan SITUAK (Nilai, Penguj, Pembimbing, Topik dan peserta) terintegrasi
Serve the participant	Memberikan informasi kepada pihak lain mis; Ketua Prodi, BAAK atau pihak lain yang membutuhkan informasi seputar seminar TA dan SITUAK
Create value from information	<ul style="list-style-type: none"> Sebuah informasi tentang jumlah peserta seminar TA dan SITUAK pertahun akademik per prodi, semester Penilaian SITUAK menjadi salah satu bahan evaluasi nilai akhir peserta SITUAK Presentasi bimbingan mengukur tingkat keberhasilan peserta SITUAK
Minimize effort consumed by technology	Pengolahan data seminar TA dan SITUAK dilakukan dengan proses komputisasi melalui perangkat lunak yang khusus untuk pengolahan data TA, sehingga dapat mempercepat waktu proses dan terstrukturisasi sistem basis data
Display infrastructure as a pervasive resource	Menciptakan informasi melalui perangkat lunak



Gambar 5 DFD Level 1 (Proses 4) Penilaian Tugas Akhir



Gambar 4 Flow Map Penilaian Sidang Tugas Akhir (Rekomendasi Sistem Baru)



Gambar 7 ERD Penilaian Sidang Tugas Akhir

Konfigurasi Sistem Komputer

Dalam mengembangkan dan mengimplementasikan sistem yang baru diperlukan alat-alat tambahan terutama dalam menunjang penerapan sistem yang baru. Dan untuk mencapai tujuan tersebut dibutuhkan alat bantu berupa perangkat keras dan perangkat lunak.

- Perangkat Keras (*Hardware*)
- Perangkat Lunak (*Software*)
 - Sistem Operasi (*Operation System*)

- b. Bahasa Pemrograman Delphi 5.0

Implementasi Antar Muka (*User Guide*)



Gambar 6 Tampilan Menu Utama



Gambar 7 Menu Laporan Tugas Akhir

Kesimpulan

Seorang *deciation maker* dalam ruang lingkup pendidikan (keakademikan dan keadministrasian) diharapkan mampu untuk melakukan suatu tindakan tidak hanya didasarkan oleh pemikirannya yang sifatnya ide atau gagasan saja, tetapi perlu ditunjang juga dengan adanya suatu fasilitas yang dapat membantu dalam hal kinerjanya demi tercapainya tujuan yang diinginkan. Komputer dan aplikasinya dalam hal ini mempunyai peranan yang sangat penting dalam membantu *deciation maker* untuk dapat mengevaluasi berbagai kegiatan khususnya dalam ruang lingkup

pendidikan yang dititikberatkan pada sebuah pengolahan data. Dengan adanya suatu proses sistem informasi yang terstruktur dapat memberikan nilai lebih, karena dengan adanya media komputerisasi bukan hanya sebagai media pelengkap kebutuhan saja, tetapi komputerisasi juga mampu untuk mengolah atau memproses data dan akhirnya dapat menghasilkan *output* sebagai bahan informasi yang penting. Program Studi IF, MI, KA jenjang D3 dan S1 dalam melaksanakan tugas dan kewajibannya khususnya dalam hal melayani mahasiswa dalam proses pelaksanaan Tugas Akhir (Seminar TA dan Sidang TA), tidak lepas dari sistem komputerisasi tersebut sebagai pendukung utama dalam pemrosesan data. Aplikasi software untuk pengolahan data yang dipergunakan saat ini menggunakan MS.Excel yang belum bisa memberikan suatu *reward* cara pengolahan yang diharapkan, dimana *user* untuk mengklasifikasikan pembimbing, penguji atau bahkan proses pengolahan nilai belum dapat dikelompokkan atau diklasifikasikan sesuai dengan informasi yang diharapkan oleh seorang *Deciation Maker*. Dari permasalahan diatas penulis mencoba untuk dapat meminimalisir permasalahan yang muncul dengan cara memasukan salah satu perangkat lunak yang memang dikhususkan untuk pengolahan data Tugas Akhir tersebut yang dapat disajikan dalam *Sistem Informasi Pengolahan Data Tugas Akhir IF, MI, KA jenjang D3 dan S1 STMIK Mardira Indonesia Bandung*. Dengan tujuan memberikan informasi yang diharapkan oleh *Deciation Maker* maupun oleh mahasiswa.

Daftar Pustaka

- Alter Steven, (2002), Information Systems The Foundation of E-Business Fourth edition.

Prentice Hall Upper Saddle
River, NJ 07458

Agus.M. dan Alam.J. (2001). *Belajar
Sendiri Borland Delphi 6.0*,
PT.Elex Media Komputindo-
Jakarta

Buku Profil STMIK MI (2004). *Profil
Lembaga Solusi Pasti Meraih
Kompentensi*,STMIK Mardira
Indonesia

Jogiyanto HM.(1999). *Analisa dan
Desain Sistem Informasi
Pendekatan Terstruktur*,
Yogyakarta: Andi Offset

STMIK MI (2005), Buku Panduan
Penulisan Praktek Akhir, Tugas
Akhir dan Skripsi, STMIK
Mardira Indonesia.

Martina I, Ir.(2001). *36 Jam Belajar
Komputer Delphi 5.0*. Elex
Media Komputindo

Soetedjo B, S.Kom., M.M. (2002),
*Perancangan Pengembangan
Sistem Informasi*Andi
Yogyakarta

http://www.compurxinfotech.com/softwaredevelopment.aspx&usg=__